

## 花粉症と治療薬

花粉症とは、花粉が原因で起こるアレルギー反応のことです。通年性アレルギー性鼻炎などの違いとしては、アレルギーを引き起こす抗原にあります。通年性アレルギーはハウスダストやほこりですが、花粉症はその名の通り花粉が体内に入ることによって起こります。機序としては、抗原が入ると、肥満細胞に結合している抗体に抗原がくっつき、肥満細胞が活性化します。活性化した肥満細胞はヒスタミンやロイコトリエンを放出します。放出されたヒスタミンやロイコトリエンが体に作用することで花粉症の症状であるくしゃみ・鼻漏・鼻閉・目のかゆみなどが引き起こされます。この反応をI型（即時型）アレルギー反応といますが、持続する鼻閉はI型アレルギー反応では説明ができません。これには遅発相反応が関わっており、抗原提示細胞がTh2に情報を伝えIL-5などの炎症細胞動員因子が放出されます。因子により好酸球などが局所に集まり活性化して起炎性物質を放出し、組織に炎症を起こすことで鼻閉が生じます。

### <花粉症と感冒の違い>

#### ・鼻漏、鼻閉

花粉症の場合は無色で粘り気の少ない鼻汁が出ますが、感冒の場合は黄色で粘り気のある鼻汁が出るのが多く、また、鼻閉は感冒よりも強く長引くことが多いとされます。

#### ・発熱

花粉症の場合、症状が強い方は微熱を伴うこともありますが、基本的に発熱を生じることは少ないです。一方で、感冒は発熱を伴います。

#### ・目のかゆみ

花粉症では、アレルギー性結膜炎が生じ、目のかゆみ・充血・目の周囲が腫れるなどといった症状が出る場合があります。感冒では、目のかゆみなどの症状をほとんど伴うことはありません。

#### ・天候と持続する期間

花粉症は晴天の風の強い日に悪化し、雨の日や夜間などは症状が軽くなります。また、花粉が飛散している間症状が出ますが、感冒は天候に影響されることなく、症状も1週間程度で治ります。

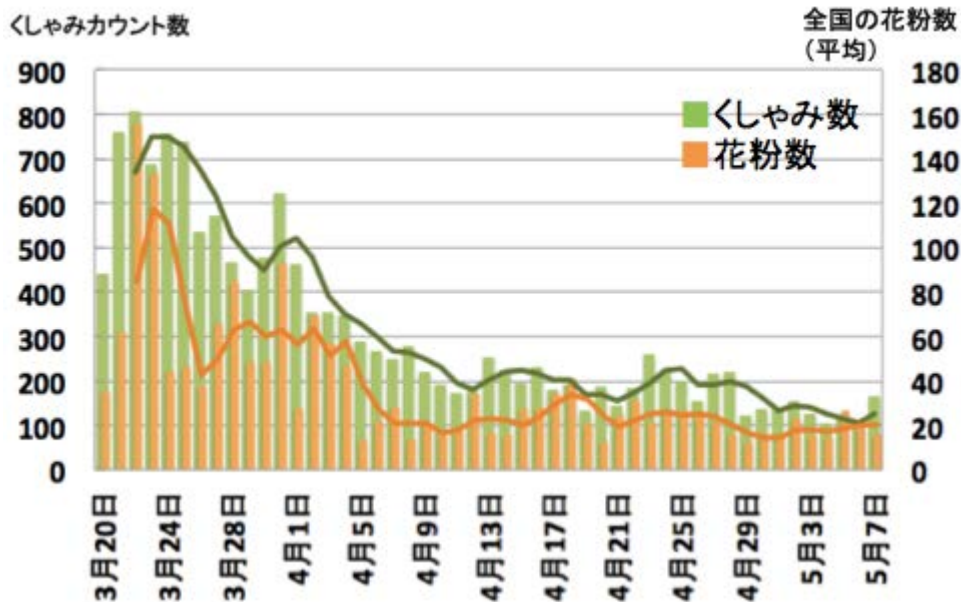
### <花粉症の2次症状>

花粉症の症状が続くと他の2次的な症状がみられることがあります。鼻閉が重症化するとにおいや味を感じにくくなり、口での呼吸になるため口内やのどが乾燥しやすくなり、ほこりなどが付着し喘息などの症状を引き起こすこともあります。耳や鼻の奥にかゆみが生じて傷つくと、出血の原因になったり、中耳炎や副鼻腔炎になることもあります。さらに、副鼻腔炎になると微熱や倦怠感、頭痛などの症状を起こすことがあります。また、花粉が胃腸に届くとアレルギー反応が起こり下痢・吐き気・腹痛などの症状が起こることもあります。その他にも、花粉症の人が花粉加工食品を摂取したところアナフィラキシーショックを呈した事例や、症状が続くことで精神的に不安定になりうつなどを引き起こすケースもあります。

### <花粉数とくしゃみの回数>

2015年に花粉飛散量とくしゃみの回数の関係が調査されました。3月20日から花粉シーズン終了の5月7日の間、100名の方のくしゃみの回数をカウントした結果、花粉飛散量とくしゃみの回数に相関がみられました。

下図は1日ごとのくしゃみの回数と花粉飛散量の推移です。グラフを見るとくしゃみの回数は花粉飛散量の変化に数日遅れて推移していることがわかります。



<花粉症の重症度と治療法>

花粉症の治療はその重症度から治療法が異なります。1日における平均的なくしゃみの回数や鼻漏・鼻閉の頻度、日常生活（仕事、勉強、家事など）への支障度によって分類されています。詳細な分類を下図に表します。

程度および重症度		くしゃみ発作または鼻漏*				
		+++	++	+	+	-
鼻 閉	+++	最重症	最重症	最重症	最重症	最重症
	++	最重症	重症	重症	重症	重症
	+	最重症	重症	中等症	中等症	中等症
	+	最重症	重症	中等症	軽症	軽症
	-	最重症	重症	中等症	軽症	無症状

くしゃみ・鼻漏型
鼻閉型
充全型

※重症度分類のくしゃみ発作または鼻漏は強いほうをとる。

各症状の程度は以下とする

種類	程度	+++	++	+	+	-
くしゃみ発作 (1日の平均発作回数)		21回以上	20~11回	10~6回	5~1回	+未満
鼻汁 (1日の平均鼻漏回数)		21回以上	20~11回	10~6回	5~1回	+未満
鼻閉		1日中完全に つまっている	鼻閉が非常に強く、 □呼吸が1日のうち、 かなりの時間あり	鼻閉が強く、 □呼吸が1日のうち、 とせどせあり	□呼吸は全くないが 鼻閉あり	+未満
日常生活の支障度*		全くできない	手につかないほど苦しい	(++)と(+)の間	あまり差し支えない	+未満

<治療方針>

重症度	初期療法	軽症	中等症		重症・最重症		
病型			くしゃみ・鼻漏型	鼻閉型または鼻閉を主とする完全型	くしゃみ・鼻漏型	鼻閉型または鼻閉を主とする完全型	
治療	①第2世代抗ヒスタミン薬 ②遊離抑制薬 ③抗LTs薬 ④抗PGD <sub>2</sub> ・TXA <sub>2</sub> 薬 ⑤Th2サイトカイン阻害薬 ⑥鼻噴霧用ステロイド薬	①第2世代抗ヒスタミン薬 ②遊離抑制薬 ③抗LTs薬 ④抗PGD <sub>2</sub> ・TXA <sub>2</sub> 薬 ⑤Th2サイトカイン阻害薬 ⑥鼻噴霧用ステロイド薬	第2世代抗ヒスタミン薬 + 鼻噴霧用ステロイド薬	抗LTs薬または抗PGD <sub>2</sub> ・TXA <sub>2</sub> 薬 + 鼻噴霧用ステロイド薬 + 第2世代抗ヒスタミン薬 もしくは 第2世代抗ヒスタミン薬・血管収縮薬配合剤 + 鼻噴霧用ステロイド薬	鼻噴霧用ステロイド薬 + 第2世代抗ヒスタミン薬	鼻噴霧用ステロイド薬 + 抗LTs薬または抗PGD <sub>2</sub> ・TXA <sub>2</sub> 薬 + 第2世代抗ヒスタミン薬 もしくは 鼻噴霧用ステロイド薬 + 第2世代抗ヒスタミン薬・血管収縮薬配合剤	
	くしゃみ・鼻漏型には①、②、③、鼻閉型または鼻閉を主とする完全型には③、④、⑤、⑥のいずれか1つ。	①～⑥のいずれか1つ、①～⑤で治療を開始したときは必要に応じて⑥を追加。	点眼用抗ヒスタミン薬または遊離抑制薬		点眼用抗ヒスタミン薬、遊離抑制薬またはステロイド薬 鼻閉型で鼻型形態異常を伴う症例では手術		
	アレルギー免疫療法						
	抗原除去・回避						

<治療薬>

分類	薬品名
第2世代抗ヒスタミン薬	アゼブチン錠、アレグラ錠、アレジオン錠、アレロック、エバステル錠、クラリチン、ザイザル、ザジテン点眼、ジルテック、ゼスラン、タリオン錠、リボスチン点眼 etc
遊離抑制薬	インターール点眼・点鼻、リザベン、ケタス点眼、アレギザール、ペミラストン etc
抗ロイコトリエン薬	オノン、キブレス、シングレア錠
抗トロンボキサン A2 薬・ 抗プロスタグランジン D2 薬	バイナス
Th2 サイトカイン阻害薬	アイピーディカプセル
ステロイド薬	アラミスト点鼻、フルナーゼ点鼻、フルメトロン点眼、リンデロン etc
血管収縮薬	プリピナ液（上気道の諸疾患の充血・うっ血）、トラマゾリン（諸種疾患による鼻充血・うっ血）、ナシビン（上気道の諸疾患の充血・うっ血）

※赤字は当院採用薬

上記した薬は重症度分類による治療法に載っているものを表に表したものです。これらの薬はいわゆる西洋薬といわれるものですが、花粉症の治療薬として漢方薬が使われることもあります。漢方では花粉症の症状を「体内の水分バランスの異常（水毒）」ととらえています。水毒とは必要などころに水分が少なく、特定の場所にたくさんたまっている状態をいい、鼻汁や涙目などのことを指します。小青竜湯は、体力中等度またはやや虚弱で、薄い水様のたんを伴うせきや鼻汁が出る方のアレルギー性鼻炎、花粉症に使われます。この薬は臨床試験により鼻汁や鼻づまりに高い効果があることが確認されています。

### <減感作療法>

減感作療法とは、アレルギー疾患の原因となるアレルゲンを、低濃度・少量から開始し徐々に増量・高濃度に移行させることでアレルゲンに対する過敏性を減少させる療法です。この療法のメリットとしては一旦症状が消失、軽減すれば半永久的に効果が持続することです。また、症状の軽減に伴いアレルギー薬の量を減らせることにあります。デメリットとしては、特定のアレルゲンに対するものしかなく、全てのアレルゲンに対して使えないことや療法を数年間継続しなければならないことなどがあげられます。アナフィラキシーが起こる可能性もあります。また、全ての人に効果があるわけではなく約二割の人には効果が出ないとされています。

### <花粉症対策>

花粉症の薬はほとんどが対症療法で原因を取り除くものではありません。そのため花粉に暴露しないことが重要になってきます。

- ・外出時は眼鏡やマスク・帽子などをつけ、帰宅したら目や鼻を洗うようにする。
- ・花粉が付きにくい衣類を着用し、ついた花粉は玄関で落とすようにし、室内に持ち込まないようにする。
- ・原因が身近な雑草などの場合は事前に除草しておく。

参考資料 鼻アレルギー診療ガイドライン—通年性鼻炎と花粉症<2016年版>

日本アレルギー協会 アレルギー性鼻炎のおもな治療薬

Weathernews 2015年のスギ・ヒノキ花粉飛散傾向のまとめ

第8版 薬効別服薬指導マニュアル

漢方のツムラホームページ